CUT40/50/60/80/100/160

MANUEL D'UTILISATION

AVERTISSEMENTS DE SECURITE!

Dans le processus de soudage ou de coupe, il y a toujours un risque de blessure ou d'électrocution.
Veuillez tenir compte de votre sécurité pendant l'utilisation. Pour plus de détails veuillez revoir le Guide de sécurité de l'utilisateur.

Choc électrique - Peut entraîner la mort !!

- Définir la prise de terre selon application de la norme.
- Il est interdit de toucher aux pièces électriques et électrodes lorsque la peau est nue, avec des gants ou des vêtements humides.
- Assurez que vous êtes isolé de la terre et de l'atelier.
- Assurez que vous êtes en position de sécurité.

Gaz - Peut être nocif pour la santé

- Gardez votre tête éloignée du gaz.
- Lors de l'utilisation de l'arc de soudage, un extracteur d'air doit être utilisé pour éviter de respirer du gaz.

Rayonnement de l'arc - Dangereux pour vos yeux et brûle la peau

- Utilisez un casque approprié et un filtre de lumière, portez des vêtements de protection pour protéger les yeux et le corps.
- Donnez un casque approprié aux accompagnants ou utilisez un rideau pour les protéger.

Feu

- Une étincelle de soudure peut provoquer un incendie, assurez-vous qu'il n'y ait pas de matières inflammables aux alentours de la soudure.

Bruit - Bruit extrême sera nocif pour l'audition

- Utilisez un casque de protection ou d'autres moyens de protéger les oreilles.
- Avertir les accompagnants que le bruit est nocif.

Disfonctionnement - Si un problème surgit, contactez un professionnel

- Lorsqu'un problème se produit lors de l'installation ou de l'utilisation, veuillez consulter le mode d'emploi pour vérifier la bonne utilisation.
- Si vous n'arrivez pas à bien comprendre le manuel, ou ne réussissez pas à résoudre le problème avec les instructions, contactez votre fournisseur.

Prudence!

Un bouton d'arrêt d'urgence doit être ajouté lorsque vous utilisez la machine!!!

LA MACHINE

Les machines de soudage sont des redresseurs qui adoptent la technologie d'onduleur la plus avancée, qui peut s'appliquer dans le système de coupe au plasma en utilisant de l'air sous pression. L'inverter commute en premier lieu la tension de fonctionnement de 50/60 Hz en courant continu (CC). Après la source de puissance de l'inverter de soudure utilise le composant à haut pouvoir IGBT pour transférer une fréquence de 50/60 Hz, puis réduit la tension, commute et exporte la haute tension par l'intermédiaire de la technologie PWM, qui résulte dans une réduction du poids et volume du transformateur et l'efficacité augmente de 30 %. Le système d'amorçage de l'arc adopte la technologie HF. Il est facile d'initialiser l'arc et d'avoir une alimentation d'air ou un arrêt d'air précoce et ses caractéristiques sont stables, fiables, pas de bruit électromagnétique, grande vitesse de coupe, le cisaillement sur glabre et sans vernis.

La machine peut produire le plus fort, le plus concentré et le plus stable des arcs. L'arc est fortement pressé par le courant rapide qui circule dans l'air et la température peut monter jusqu'à 10000-15000 degrés centigrades. Cela forme un état d'électrolyte puis forme l'arc plasma. Il a les fonctions de l'amorçage de l'arc en cours, arrêt de l'arc, courant de soudage, la valeur de courant de base, le courant ascendant, le temps courant descendant, retarder l'arrivée du gaz, réglage continu. De plus, la fréquence d'impulsion peut également être ajustée indépendamment. Il a les caractéristiques de contrôle automatique au départ de l'arc, arrêt de l'arc et arc stable, qui donne le meilleur résultat pour la forme et la qualité intérieure de la surface de soudage. Son design exclusif est particulièrement adapté pour l'industrie du vélo.

En comparaison avec les autres machines à couper, la série de machines de découpe utilise le circuit électronique de pointe pour fournir la puissance rapide et la contrôler efficacement. En outre, elles ont une opération de coupe de haut rang et l'efficacité de transfert extrêmement élevés.

La série de machines de soudage peut facilement concevoir une puissance de coupe différente, et le courant de sortie est constant et réglable ainsi que la performance pour une excellente opération. En situation courante, son efficacité de transfert est supérieure à 85%.

La machine a une utilisation variée, elle peut souder l'acier inoxydable, le cuivre et peut également être utilisé pour le soudage électrique traditionnel.

Merci pour l'achat de nos produits et nous espérons recevoir vos précieux conseils. Nous nous consacrons à produire les meilleurs produits possibles et d'offrir un service de qualité.

La machine est surtout utilisée dans l'industrie. La machine produit des ondes radio, donc l'utilisateur doit être complètement préparé et protégé.

PARAMETRES

	CUT40	CUT50
Voltage	Monophasé 220V +/-15%	Monophasé 220V +/-15%
Puissance d'entrée (kVA)	6.6	8.1
Voltage hors charge (V)	230	230
Courant d'entrée (A)	22	36
Gamme de courant (A)	20-40	20-50
Sortie de courant (V)	96	100
Coefficient d'utilisation	60%	60%
Efficacité	85%	85%
Facteur de puissance	0.93	0.93
Modèle d'arc	Oscillation HF	Oscillation HF
Diamètre du brûleur (mm)	1.0	1.0
Protection	IP21	IP21
Arc	Sans contact	Sans contact
Pression d'air (KG)	4-5	4-5
Epaisseur (mm)	1-14	1-16
Poids (KG)	9	9
Dimensions (mm)	371 x 153 x 232	371 x 153 x 232

	CUT60	CUT80	CUT100	CUT160
Voltage	AC380V +/-15%	AC380V +/-15%	AC380V +/-15%	AC380V +/-15%
Courant d'entrée (A)	10.4	17	23	38.2
Voltage hors charge (V)	240	311	311	307
Gamme de courant (A)	20-60	20-80	20-100	20-160
Sortie de courant (V)	104	112	120	144
Coefficient d'utilisation (%)	60	60	60	60
Facteur de puissance	85%	85%	85%	85%
Catégorie d'utilisation	F	F	F	F
Protection	IP21	IP21	IP21	IP21
Arc	Sans contact	sans contact	sans contact	sans contact
Pression d'air (Kg)	4-5	4-5	4-5	4-6
Trou de l'embout (mm)	1.2	1.3	1.4	1.4
Epaisseur	1-20	1-30	1-40	1-50
Poids (Kg)	19	25	36.5	60
Dimensions	480x204x303	515x263x372	560x370x350	670x337x510

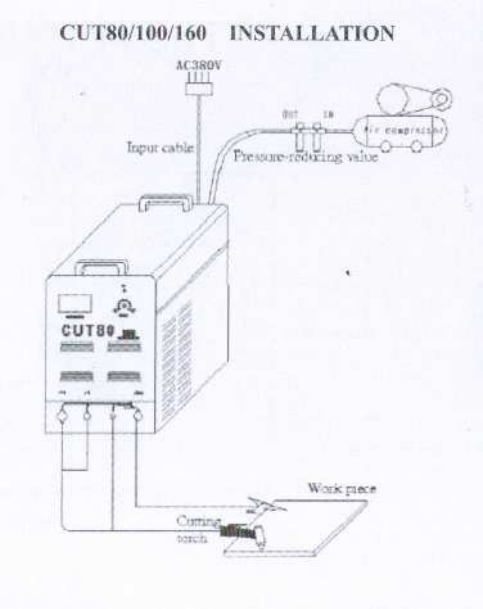
INSTALLATION

Le coupeur de plasma est équipé d'un équipement de compensation de puissance de tension. Lorsque la fluctuation de la tension d'alimentation est comprise de +/- 15 % de la tension nominale, il peut encore fonctionner normalement.

Lorsque la machine est utilisée avec des câbles longs, afin d'éviter une baisse de tension, une plus grande section de câble est suggérée. Si le câble est trop long, il peut affecter les performances du système d'alimentation. Donc, nous vous suggérons d'utiliser des câbles de longueur configurée.

1. Assurez-vous que l'entrée de la machine n'est pas obstruée afin d'éviter le dysfonctionnement du système.
2. Utilisez un câble (de section non inférieure à 6mm) pour connecter le boîtier et la masse. Le chemin va de la vis de connexion à l'arrière à la source d'alimentation, ou de faire une bonne prise de terre. Pour une sécurité absolue, les deux solutions peuvent être utilisées.
3. Utilisez le tuyau d'air résistant à la pression pour connecter la prise d'air et la source d'air comprimé, et utilisez un anneau et d'autre moyen pour serrer le joint. La source d'air doit fournir la pression et le débit adéquat et être sec. Si votre source d'air ne répond pas aux exigences ci-dessus, vous devriez envisager d'utiliser le compresseur d'une puissance adéquate et un filtre à air de décompression, afin de fournir une pression appropriée et d'éliminer les impuretés et l'humidité dans l'air.
4. Installez le système de branchement air-électricité à la prise dans le panneau et fixez-le dans le sens horaire. La prise d'air du chalumeau et l'arc de maintien de câble pour CUT 80/100/160 doivent être connectés à la prise et la vis doit être fixée.
5. Mettez la fiche du câble en boucle à la douille de fixation et serrez dans le sens horaire, un autre terminal maintient la pièce à usiner.
6. Selon la tension d'entrée, branchez le câble d'alimentation avec boîtier d'alimentation de qualité de tension correspondante. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'erreur et assurez-vous que la tension est dans la fourche acceptée.
7. Branchez le câble comme la photo le montre et vous pouvez commencer à souder.

Tout pour votre Auto, Moto, BC-ELEC.com



INSTALLATION

Connexion du câble d'entrée

1. Chaque machine dispose d'un câble d'alimentation qui doit être connecté à la classe de tension correspondante. Si la machine dont la tension est de 220v est connectée à une alimentation 380v, les composants internes de la machine brûleront.
2. Vérifiez si le câble d'alimentation est connecté à l'interrupteur d'alimentation.

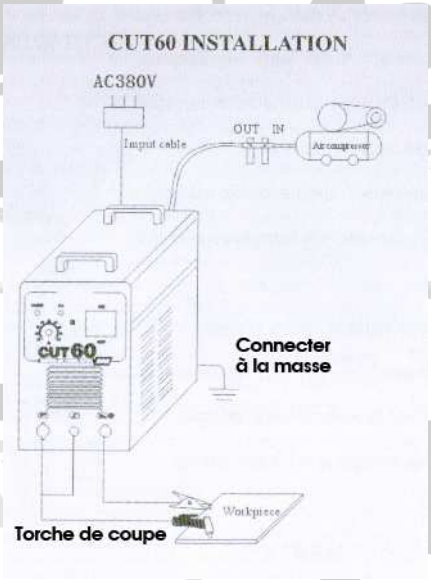
Assurez-vous que la tension d'alimentation est dans la plage ondulée.

Connexion du câble de sortie

1. Assurez-vous que le tube d'air comprimé est connecté au connecteur de cuivre par un tube de pression en caoutchouc.

2. Assurez que la vis de cuivre de l'autre extrémité de la torche est reliée à la borne d'électrification puis serrez dans le sens horlogique (évitez les fuites de gaz). La prise mobile de l'autre extrémité du câble est connectée à la borne positive de la face avant, puis serrez-là.

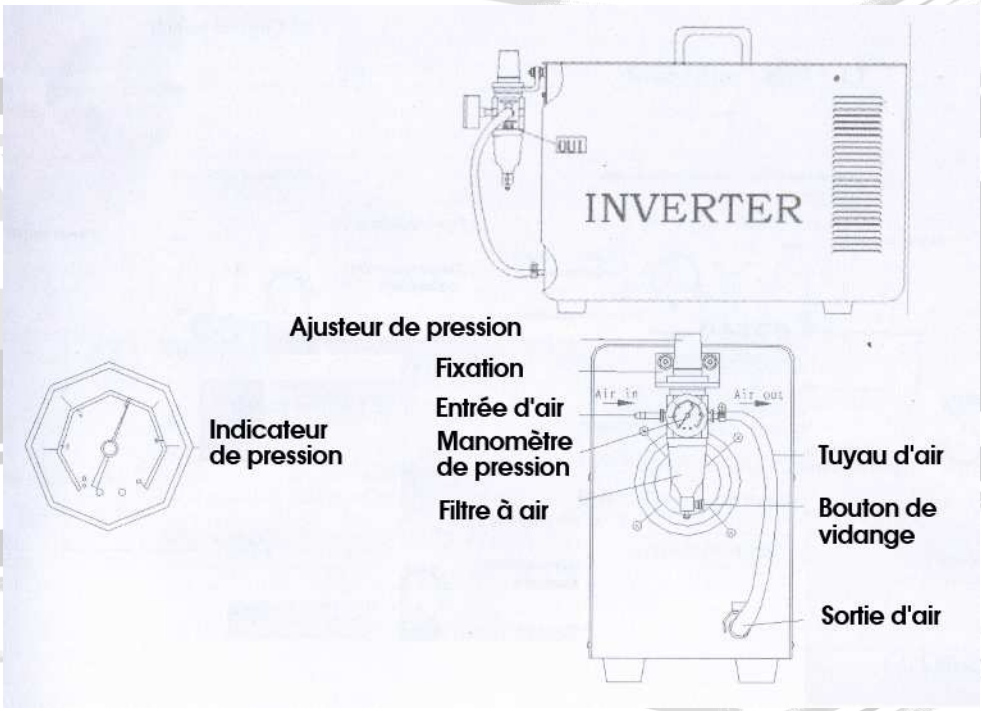
3. Assurez-vous que la prise d'air de torche est reliée au commutateur du panneau (si elle est arc-support, arc-câble porteur de la torche sont connectée à la borne d'arc à l'appui.)



INSTALLATION

L'installation et le fonctionnement du régulateur d'air

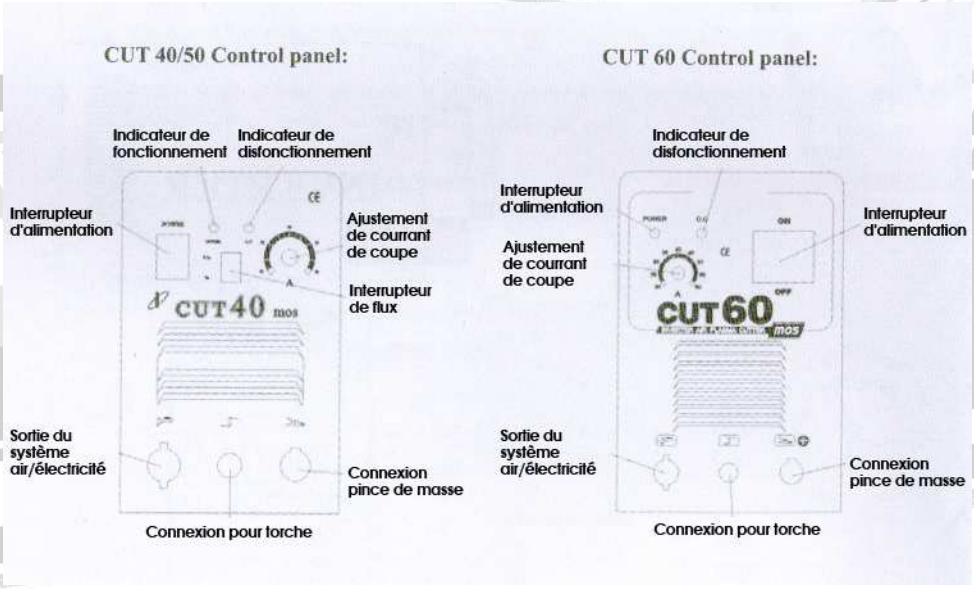
1. Serrez fermement et sceller le trou d'air de cuivre aux terminaux in/out.
2. Serrez et sceller le compteur avec le tube en caoutchouc.
3. Fixez le plateau de raccordement à vis à la position du régulateur.
4. Descendre la vis en plastique et fixer le régulateur sur le plateau.
5. Ouvrez le robinet d'air, tournez le bouton de réglage de la pression, tournez la pression au volume nominal (l'afficheur à l'intérieur indique les kg), puis descendez le bouton. (+ signifie une pression croissante, - signifie diminution de la pression).
6. L'échelle du mètre est comme suit. Le volume dans l'image est de 6 kg.
7. Si la quantité d'eau dans la bouteille de gaz est trop élevée, veuillez ouvrir le robinet d'eau pour laisser l'eau sortir.

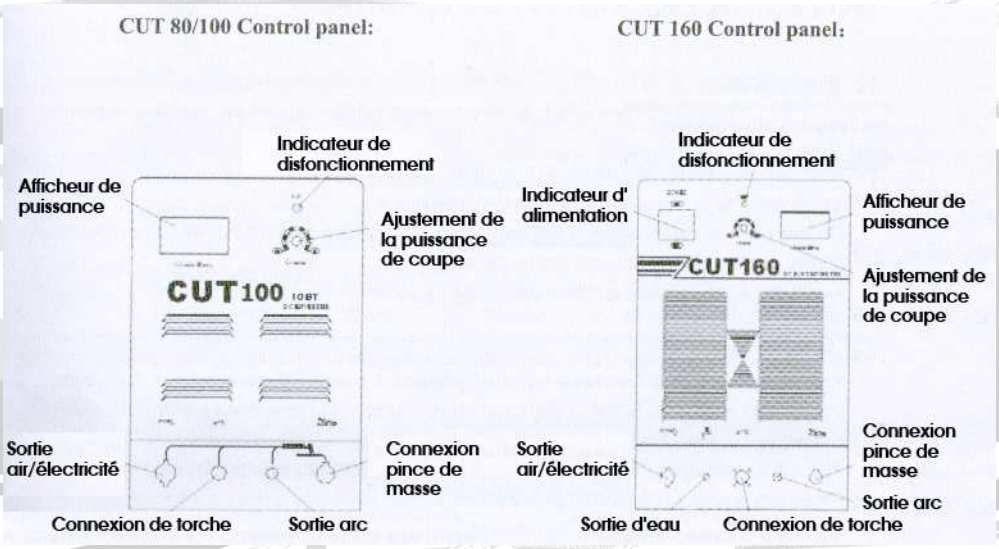


UTILISATION

1. Ouvrez l'interrupteur d'alimentation sur le panneau frontal, assurez-vous que l'interrupteur est sur la position « ON ». A ce moment, l'indicateur est allumé. Le volume actuel est affiché sur l'écran.
2. Ajustez la pression du gaz pour être adapté à votre besoin. Ouvrez la valve d'air comprimé.
3. Appuyez sur le bouton de commande de la torche, la valve électromagnétique se met en route, le son du HF de l'arc se fait entendre et le brûleur de la torche doit souffler du gaz (le brûleur du support de l'arc doit faire jaillir une flamme).
4. Il faut laisser 1mm entre la pointe en cuivre et la pièce de travail, pressez le bouton de la torche, du bruleur et de l'arc, des étincelles de HF de l'arc diminueront immédiatement. La machine de soudage peut commencer à couper.

Tout pour votre Auto, Moto, BC-ELEC.com





Avis:

Afin de laisser la machine de découpe de plasma atteindre sa meilleure capacité et résultat, le courant et la pression d'air doivent correspondre parfaitement. Quand le courant est réglé, la pression et le débit doivent être ajustés convenablement. Si le débit d'air est trop grand et l'effet de refroidissement est trop fort, il provoquera une pause de l'arc. Si le débit d'air est trop faible, la buse et l'électrode sera trop chaude et brûlera.

NOTES OU LES MESURES DE PREVENTION

1 Environnement

1. La machine peut être utilisée dans milieu où les conditions sont sèches avec un niveau d'humidité inférieur à 90%.
2. La température ambiante est comprise entre - 10 à 40 degrés centigrades.
3. Évitez de souder sous le soleil ou dans des conditions de forte humidité.

4. N'utilisez pas la machine dans un environnement poussiéreux ou quand il y a du gaz corrosif dans l'air.

5. Évitez de souder au gaz dans un environnement ou il y a des courants d'air.

2 Normes de sécurité

La machine de découpe possède un circuit de protection de surtension, de courant et de surchauffe. Lorsque le courant de sortie, la tension et la température de la machine dépassent le taux normal, la machine à souder cessera de fonctionner automatiquement. Cela pourrait endommager la machine, l'utilisateur doit donc faire attention à l'avis suivant.

1) **La zone de travail doit être bien aéré!**

La machine de coupe est une machine puissante, quand elle est utilisée, elle génère des courants élevés, et l'air ambiant ne saura pas satisfaire au refroidissement nécessaire.

Il y a un ventilateur en interne pour refroidir la machine. Assurez-vous que la ventilation n'est pas obstruée ou recouverte, il faut laisser une distance de 0,3 mètre entre la machine et les objets environnants. L'utilisateur doit s'assurer que la zone de travail soit bien ventilée. Cela influence les performances et la longévité de la machine.

2) **Ne pas surcharger la machine!**

L'utilisateur ne doit pas oublier de regarder le courant maximum donné.

S'assurer que le courant utilisé ne dépasse pas le cycle maximal.

La surcharge de courant peut endommager et brûler la machine.

3) **Ne pas abuser de la tension!**

La tension d'alimentation peut être trouvée dans le schéma des principales données techniques. Le circuit de compensation automatique de la tension veillera à ce que le courant de soudage soit maintenu dans une fourche acceptable. Si la tension d'alimentation est supérieure à cette fourche, cela peut endommager les composants de la machine. L'utilisateur doit rapidement se rendre compte de la situation et prendre des mesures préventives.

4) Il y a une vis de prise de terre derrière la machine avec un marqueur indiqué. L'enveloppe doit être mise à la terre avec un câble dont la section est de plus de 6 millimètre carré, afin d'éviter l'électricité statique ou une fuite de courant.

5) Si le temps de soudage a dépassé le cycle limité, la machine s'arrêtera. Si la machine est en surchauffe, l'interrupteur de commande de température est en position "ON" et le voyant lumineux est rouge. Dans cette situation, il ne faut pas couper la machine, il faut permettre au ventilateur de refroidir la machine, donc la laisser tourner hors charge. Lorsque le voyant s'éteint, la température est revenue dans des taux acceptables et vous pouvez recommencer à souder.

PENDANT LA SOUDURE.

Les raccords, matériaux de soudage, facteurs d'environnement, l'alimentation ont une influence sur la qualité de la soudure. L'utilisateur doit essayer d'optimiser au maximum l'environnement de travail.

A) La surface est dure, peut donner origine à un mauvais résultat de soudage.

La machine peut ne pas être utilisée convenablement. Vous pouvez le vérifier comme suit:

1. Assurez-vous que l'alimentation d'air comprimé a une pression suffisante qui n'est pas inférieure à 0,3 MPa (3kh/cm^2), et son air est 0.005 MPa.
2. L'électrode et la buse ne sont pas en correspondance avec le courant. Vérifiez comme suit:

B) La formation de l'arc est difficile et facile à mettre en pause:

1. Assurez-vous que la qualité de l'électrode de tungstène est bonne.
2. Le courant de coupe est très petit et le débit d'air est trop grand. Et si l'effet de refroidissement est trop fort, cela entrainera une pause à l'arc.
3. La tension d'alimentation est faible et le câble d'entrée est trop long.

C) Le courant de sortie n'atteint pas la valeur nominale:

Lorsque la tension d'alimentation s'écarte de la valeur nominale, le résultat fera que le courant de sortie ne corresponde pas à la valeur nominale; Lorsque la tension est inférieure à la valeur nominale, le rendement maximal peut être également inférieur à la valeur nominale.

D) Le courant n'est pas stable lorsque la machine est en activité:

Cela a un rapport avec les facteurs suivants:

1) La tension électrique a été changée.
2) Il y a des interférences au niveau des fils électriques ou d'autres équipements.

E) L'électrode ou la buse brulent souvent:

1. Le courant est trop grand ou la buse est trop petite.
2. La pression d'air ou l'effet de refroidissement sont faibles et la buse est trop chaude.

F) L'arc n'arrive pas à couper la plaque en acier entièrement ou la coupe est irrégullière.

1. Peut être que la capacité de la machine ne peut pas répondre à la demande de cette épaisseur, veuillez acheter une machine plus puissante.
2. L'électrode et la buse sont brûlés, veuillez les remplacer.

Pour une utilisation normale vous devez couper à partir du bord de la pièce, de cette façon vous pouvez protéger la torche d'agglutination.

Tout pour votre Auto, Moto, BC-ELEC.com

ENTRETIEN

Avant l'entretien et la vérification, l'alimentation doit être coupée, et avant d'ouvrir le boîtier, assurez-vous que le cordon d'alimentation est retiré.

1. Enlevez la poussière avec de l'air comprimé sec, si la machine de soudage fonctionne dans un environnement pollué par de la fumée ou de la poussière, la machine doit être nettoyée tous les jours.
2. La pression d'air doit être dans une gamme acceptable afin d'éviter d'endommager les petits composants internes de la machine.
3. Vérifiez les circuits internes de la machine régulièrement et assurez-vous que le circuit du câble est branché correctement et les connecteurs sont bien serrés. Si certains éléments sont desserrés, resserrez-les fermement et vérifiez-les régulièrement.
4. Évitez que de l'eau et de la vapeur n'entrent dans la machine, si vous notez une entrée, veillez à bien sécher l'intérieur de la machine puis vérifier l'isolation de la machine.
5. Si la machine de soudure n'est pas utilisée pendant une longue période, elle doit être remise dans la caisse d'emballage et être entreposée dans un environnement sec.
6. Toutes les 300 heures, le balai carbone, le redresseur et le réducteur doivent être nettoyés et du lubrifiant doit être ajouté au turbo et au roulement.

AVANT VERIFICATION

Des expériences aveugles et des réparations imprudentes peuvent conduire à plus de problème et entrainera un entretien et une réparation plus difficile.

Lorsque la machine est sous tension, les parties nues contiennent de la tension potentiellement mortelle.

Tout contact direct et indirect pourrait provoquer un choc électrique, et un sévère choc électrique entraînera la mort.

Remarque: Dans la période de garantie d'entretien, si l'utilisateur fait mal la vérification et la réparation de la puissance d'induction, sans notre autorisation, la garantie de maintenance gratuite offerte par le fournisseur ne sera pas valide.

VERIFICATION DES FAUTES

Notes: Si l'utilisateur veut utiliser la machine comme suit, l'utilisateur doit être une personne opérant dans le domaine spécifique de l'électricité et de la sécurité et doit détenir une attestation de leur capacité et connaissance dans ce domaine. Avant entretien, contactez votre vendeur pour obtenir l'autorisation de le faire.

CUT 40/50

Fautes	Méthodes de résolution
1. L'interrupteur est allumé, le ventilateur ne fonctionne pas et le bouton de contrôle est hors service	1. La protection contre les surtensions fonctionne. Fermez la machine et rouvrez après quelques minutes.
2. L'interrupteur est allumé et le ventilateur fonctionne. Cependant, appuyez sur le bouton de commande de la torche, il n'y a pas d'amorçage de l'arc et l'électrovanne ne fonctionne pas.	1. Vérifiez si la torche est en circuit ouvert. 2. Vérifiez si le bouton de commande de la torche est endommagé. 3. Une partie de la puissance qui assiste le plateau supérieur est endommagé et il n'y a pas de sortie DC 24V.
3. L'interrupteur est allumé et le ventilateur fonctionne. Cependant, appuyez sur le bouton de commande de la torche, il n'y pas de son de l'arc et le diode rouge interne est allumée.	1. Vérifiez si MOS K2837 de la plaque supérieure est endommagée (moule pilote est endommagé) 2. Le transformateur de la plaque inférieure est endommagé. 3. Le moule de contrôle est endommagé.
4. L'interrupteur est allumé et la vanne électromagnétique fonctionne. Cependant, il n'y a pas de son de l'arc et la diode rouge interne n'est pas allumée.	Il y a un problème dans la pièce de l'arc, tel que: 1. Il y a une trop grande distance entre la pointe de décharge ou il y a adhésion à la pointe de décharge. 2. L'enroulement primaire du transformateur de l'arc est endommagé ou le contact est faible. 3. Vérifiez si la diode redresseuse de tension est frappée. 4. Vérifiez si capacité électrique de 102/10 KV fuit. Le relais est endommagé.

Tout pour votre Auto, Moto, BC-ELEC.com

Fautes	Méthodes de résolution
Le compteur ne peut pas être affiché, Le ventilateur ne fonctionne pas.	1. Vérifiez que l'interrupteur d'air est allumé. 2. La source d'alimentation du câble d'entrée à de l'électricité. 3. Veillez à ce que la source d'énergie ne manque pas de phase.
Le compteur fonctionne normalement, Le ventilateur fonctionne correctement, Le pistolet de coupe ne marche pas.	1. Vérifiez si le câble est desserré. 2. Câble du pistolet cassé ou interrupteur cassé. 3. Circuit de contrôle endommagé. (Contacter la fabrique)
Un indicateur anormal est allumé. Le compteur fonctionne correctement. Le ventilateur fonctionne normalement.	1. L'appareil haute-pression est cassé. 2. L'IGBT ou le redresseur ou la carte de commande sont cassés. 3. Le circuit d'alimentation est cassé (l'indicateur anormal est allumé), contactez l'usine.
La vanne électromagnétique est anormale, Il n'y a pas de sortie dans l'arc. L'indicateur d'anomalie n'est pas allumé. Le compteur fonctionne correctement. Le ventilateur fonctionne normalement.	1. Une partie de l'arc a un problème. 2. La buse de libération d'électricité est trop loin. 3. L'appareil haute-pression, le relais ou le circuit de commande sont cassés.
Le commutateur d'air ne peut pas fermer.	1. La qualité de l'interrupteur d'air est mauvaise. 2. Le pont triphasé est rompu. 3. Vérifiez s'il n'y a pas eu de court-circuit à l'intérieur.

Tout pour votre Auto, Moto, BC-ELEC.com